

**Metode uji standar tahan luntur warna ritsleting
terhadap cuci kering**

***Standard Test Method for Colorfastness of Zippers
to Drycleaning***

(ASTM D2052-05 (Reapproved 2010), IDT)



© ASTM 2010 – All rights reserved

© BSN 2015 untuk kepentingan adopsi standar © ASTM menjadi SNI – Semua hak dilindungi

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis BSN

BSN
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	3
4 Ringkasan metode uji	3
5 Signifikansi dan kegunaan.....	3
6 Peralatan	5
7 Pengambilan contoh	5
8 Jumlah contoh uji.....	5
9 Contoh uji.....	5
10 Pengondisian	7
11 Prosedur	7
12 Evaluasi	7
13 Laporan.....	7
14 Presisi dan bias	9
15 Kata kunci	9
Lampiran (informatif).....	11



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) 8048:2015 dengan judul *Metode uji standar tahan luntur warna ritsleting terhadap cuci kering*, merupakan hasil adopsi identik dari ASTM D2052-05 (Reapproved 2010), *Standard Test Method for Colorfastness of Zippers to Drycleaning* dengan metode terjemahan dua bahasa (*bilingual*). Standar ini dimaksudkan untuk harmonisasi dengan standar internasional yang berlaku.

Dalam Standar ini telah dilakukan perubahan editorial berikut:

- a) tanda titik telah diganti dengan tanda koma untuk penulisan bilangan;
- b) uraian cacatan kaki dialihkan dari halaman yang bersangkutan ke dalam lampiran informatif.

Terdapat standar ASTM yang diacu di acuan normatif dalam Standar ini telah diadopsi menjadi SNI yaitu:

- ASTM D2051-03 (Reapproved 2009), *Standard Test Method for Durability of Finish of Zippers to Laundering*, telah diadopsi menjadi SNI 8046:2015, *Metode uji standar keawetan penyempurnaan ritsleting terhadap pencucian*;
- ASTM D2053-99 (Reapproved 2010), *Standard Test Method for Colorfastness of Zippers to Light*, telah diadopsi menjadi SNI 8049:2015, *Metode uji standar tahan luntur warna ritsleting terhadap sinar*;
- ASTM D2054-99 (Reapproved 2010), *Standard Test Method for Colorfastness of Zipper Tapes to Crocking*, telah diadopsi menjadi SNI 8164:2015, *Metode uji standar tahan luntur warna kain pita ritsleting terhadap gosokan*;
- ASTM D2057-05 (Reapproved 2010), *Standard Test Method for Colorfastness of Zippers to Laundering*, telah diadopsi menjadi SNI 8163:2015, *Metode uji standar tahan luntur warna ritsleting terhadap pencucian*;
- ASTM D2058-03 (Reapproved 2009), *Standard Test Method for Durability of Finish of Zippers to Drycleaning*, telah diadopsi menjadi SNI 8165:2015, *Metode uji standar keawetan penyempurnaan ritsleting terhadap cuci kering*;
- ASTM D2059/D2059M-03 (Reapproved 2009), *Standard Test Method for Resistance of Zippers to Salt Spray (Fog)*, telah diadopsi menjadi SNI 8041:2015, *Metode uji standar untuk menentukan ketahanan ritsleting terhadap semprotan garam (Kabut)*;
- ASTM D2060-00 (Reapproved 2010), *Standard Test Method for Measuring Zipper Dimensions*, telah diadopsi menjadi SNI 8043:2015, *Metode uji standar pengukuran ukuran ritsleting*;
- ASTM D2061-07, *Standard Test Methods for Strength Tests for Zippers*, telah diadopsi menjadi SNI 8044:2015, *Metode uji standar kekuatan ritsleting*;
- ASTM D2062-03 (Reapproved 2009), *Standard Test Methods for Operability of Zippers*, telah diadopsi menjadi SNI 8042:2015, *Metode uji standar kemampuan operasi ritsleting*;
- ASTM D2724-07 (Reapproved 2011), *Standard Test Methods for Bonded, Fused, and Laminated Apparel Fabrics*, telah diadopsi menjadi SNI 8045:2015, *Metode uji standar kain pakaian yang dilapisi, dilekat panas dan dilaminasi*.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 59-01, *Tekstil dan Produk Tekstil*. Standar ini telah dibahas dan disetujui dalam rapat konsensus nasional di Bogor, pada tanggal 3 April 2014. Konsensus dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait, yaitu perwakilan dari produsen, konsumen, pakar dan pemerintah.

Apabila pengguna menemukan keraguan dalam standar ini maka disarankan untuk melihat standar aslinya yaitu ASTM D2052-05 (*Reapproved* 2010) dan/atau dokumen terkait lain yang menyertainya.



Metode uji standar tahan luntur warna ritsleting terhadap cuci kering¹

1 Ruang lingkup

1.1 Metode uji meliputi penentuan perubahan dan penodaan warna ritsleting *stringer* setelah cuci kering. Cara uji ini berlaku untuk bagian tekstil ritsleting *stringer* dari semua bahan.

1.2 Nilai-nilai yang dinyatakan baik dalam satuan SI atau satuan inci-pound harus dianggap terpisah sebagai standar. Dalam teks, satuan inci-pound ditunjukkan dalam tanda kurung. Nilai-nilai yang dinyatakan dalam setiap sistem mungkin tidak setara, karena itu, masing-masing sistem sebaiknya digunakan secara terpisah dari yang lain. Menggabungkan nilai dari dua sistem dapat mengakibatkan ketidaksesuaian dengan standar.

1.3 Standar ini tidak menjamin masalah keselamatan yang terkait dengan penggunaannya. Hal ini merupakan tanggung jawab pengguna standar untuk menetapkan prosedur keselamatan dan kesehatan yang sesuai dan menentukan batas-batas penerapan prosedur sebelum digunakan.

2 Acuan normatif

2.1 Standar ASTM:²

D123, *Terminology Relating to Textiles*

D2050, *Terminology Relating to Fasteners and Closures Used with Textiles*

D2051, *Test Method for Durability of Finish of Zippers to Laundering*

D2053, *Test Method for Colorfastness of Zippers to Light*

D2054, *Test Method for Colorfastness of Zipper Tapes to Crocking*

D2057, *Test Method for Colorfastness of Zippers to Laundering*

D2058, *Test Method for Durability of Finish of Zippers to Drycleaning*

D2059, *Test Method for Resistance of Zippers to Salt Spray (Fog)*

D2060, *Test Methods for Measuring Zipper Dimensions*

D2061, *Test Methods for Strength Tests for Zippers*

D2062, *Test Methods for Operability of Zippers*

D2724, *Test Methods for Bonded, Fused, and Laminated Apparel Fabrics*

D3692, *Practice for Selection of Zippers for Care-Labeled Apparel and Household Furnishings*

2.2 Metode AATCC:

*Evaluation Procedure 1, AATCC Gray Scale for Color Change*³

*Evaluation Procedure 3, AATCC Chromatic Transference Scale*³

Standard test method for colorfastness of zippers to drycleaning¹

1 Scope

1.1 This test method covers the determination of change in shade and of staining of zipper stringers under dry cleaning conditions. This test method is applicable to the textile portion of zipper stringers of all materials.

1.2 The values stated in either SI units or inch-pound units are to be regarded separately as the standard. Within the text, the inch-pound units are shown in parentheses. The values stated in each system are not exact equivalents; therefore, each system shall be used independently of the other. Combining values from the two systems may result in nonconformance with this test method.

1.3 *This standard does not purport to address all of the safety problems associated with its use. It is the responsibility of whoever uses this standard to consult and establish appropriate safety and health practices and determine the applicability of regulatory limitations prior to use.*

2 Referenced documents

2.1 ASTM Standards:²

D123, *Terminology Relating to Textiles*

D2050, *Terminology Relating to Fasteners and Closures Used with Textiles*

D2051, *Test Method for Durability of Finish of Zippers to Laundering*

D2053, *Test Method for Colorfastness of Zippers to Light*

D2054, *Test Method for Colorfastness of Zipper Tapes to Crocking*

D2057, *Test Method for Colorfastness of Zippers to Laundering*

D2058, *Test Method for Durability of Finish of Zippers to Drycleaning*

D2059, *Test Method for Resistance of Zippers to Salt Spray (Fog)*

D2060, *Test Methods for Measuring Zipper Dimensions*

D2061, *Test Methods for Strength Tests for Zippers*

D2062, *Test Methods for Operability of Zippers*

D2724, *Test Methods for Bonded, Fused, and Laminated Apparel Fabrics*

D3692, *Practice for Selection of Zippers for Care-Labeled Apparel and Household Furnishings*

2.2 AATCC Methods:

Evaluation Procedure 1, *AATCC Gray Scale for Color Change*³

Evaluation Procedure 3, *AATCC Chromatic Transference Scale*³

3 Istilah dan definisi

3.1 Untuk semua istilah berhubungan dengan *Subassemblies*, D13.54, lihat Istilah dan Definisi D2050.

3.1.1 Istilah berikut yang berhubungan dengan standar ini: tahan luntur warna, cuci kering.

3.2 Untuk semua istilah lain yang berhubungan dengan tekstil, lihat Istilah dan Definisi D123.

4 Ringkasan metode uji

4.1 Sebuah contoh uji dari ritsleting *stringer*, bersama dengan kain multiserat dicuci kering. Bandingkan contoh uji setelah cuci kering dengan contoh uji asli (lihat subpasal 10.1) dan perubahan warna pada contoh uji atau penodaan warna pada kain multiserat dinilai menggunakan AATCC *Gray Scale for Color Change* atau AATCC *Chromatic Transference Scale*, yang sesuai.

5 Signifikansi dan kegunaan

5.1 Metode Uji Standar ini berguna untuk pengujian dalam menentukan apakah tingkat perubahan warna yang memuaskan dengan tujuan pengguna akhir dan untuk menentukan apakah dengan penodaan warna yang tidak diterima.

CATATAN 1 – Untuk panduan dalam mengevaluasi hasil metode pengujian ini, lihat Praktik D3692.

5.2 Metode uji ini dianggap memuaskan untuk uji penerimaan suatu pengiriman komersial karena metode ini telah digunakan secara luas dalam perdagangan untuk uji penerimaan.

5.2.1 Jika ada perbedaan hasil uji yang nyata antara dua laboratorium (atau lebih), uji banding harus dilakukan untuk menentukan apakah ada bias statistik antara kedua hasil tersebut, dengan menggunakan alat bantu statistik yang kompeten. Untuk meminimalkan perbedaan, contoh uji yang digunakan harus sehomogen mungkin, yang diambil dari bahan dimana hasil uji yang berbeda diperoleh, serta contoh uji diambil secara acak untuk setiap laboratorium dalam jumlah yang sama. Bahan lain dengan nilai uji yang sudah diketahui dapat digunakan sebagai pembandingan. Hasil uji dari dua laboratorium harus dibandingkan dengan menggunakan uji statistik untuk data yang tidak berpasangan, pada tingkat probabilitas yang dipilih sebelum dilakukan serangkaian pengujian. Jika terdapat bias, maka penyebabnya harus ditemukan dan diperbaiki, atau hasil uji di kemudian hari harus disesuaikan dengan memperhitungkan nilai bias yang diketahui tersebut.

5.3 Metode-metode uji pada standar ini beserta Metode Uji D2051, D2053, D2054, D2057, D2058, D2059, D2060, D2061, dan D2062 merupakan sekumpulan metode uji ritsleting yang telah terbukti keandalannya. Metode-metode tersebut dapat digunakan sebagai alat bantu evaluasi ritsleting tanpa membutuhkan pengetahuan mendalam tentang ritsleting. Metode-metode pengujian ini tidak dapat digunakan untuk evaluasi semua sifat ritsleting. Selain sifat-sifat ritsleting diukur dengan metode pengujian tersebut di atas terdapat sifat-sifat lainnya yang penting agar kinerja ritsleting memuaskan. Metode pengujian untuk mengukur sifat-sifat yang lain tersebut belum dipublikasikan, dikarenakan belum dikembangkannya metode praktis atau karena evaluasi yang valid terhadap informasi yang diperoleh dari metode yang belum dipublikasikan tersebut memerlukan pengetahuan tentang ritsleting secara mendalam dan komprehensif.

3 Terminology

3.1 For all terminology related to D13.54, Subassemblies, refer to Terminology D2050.

3.1.1 The following terms are relevant to this standard: colorfastness, drycleaning.

3.2 For all other terminology relating to textiles, see Terminology D123.

4 Summary of test method

4.1 A specimen of the zipper stringer, in conjunction with multifiber test fabric is subjected to drycleaning. The drycleaned specimen is compared with an original specimen (see 10.1) and any change in color of the specimen or staining of the multifiber test cloth is then assessed using the AATCC Gray Scale for Color Change or the AATCC Chromatic Transference Scale, as appropriate.

5 Significance and use

5.1 Test Method D2052 is useful for testing to determine if the degree of alteration in shade is satisfactory for the intended end-use and for determining if unacceptable staining of color into adjacent fabric will occur.

NOTE 1 – For guidance in evaluating the results of this test method, refer to Practice D3692.

5.2 This test method is considered satisfactory for acceptance testing of commercial shipments because the method has been used extensively in the trade for acceptance testing.

5.2.1 If there are differences of practical significance between reported test results for two laboratories (or more), comparative tests should be performed to determine if there is a statistical bias between them, using competent statistical assistance. As a minimum, the test samples should be used that are as homogeneous as possible, that are drawn from the material from which the disparate test results were obtained, and that are randomly assigned in equal numbers to each laboratory for testing. Other materials with established test values may be used for this purpose. The test results from the two laboratories should be compared using a statistical test for unpaired data, at a probability level chosen prior to the testing series. If a bias is found, either its cause must be found and corrected, or future test results must be adjusted in consideration of the known bias.

5.3 The test method(s) in the standard along with those in Test Methods D2051, D2053, D2054, D2057, D2058, D2059, D2060, D2061, and D2062 are a collection of proven zipper test methods. They can be used as aids in the evaluation of zippers without the need for a thorough knowledge of zippers. The enumerated test methods do not provide for the evaluation of all zipper properties. Besides those properties measured by means of the enumerated test methods there are other properties that may be important for the satisfactory performance of a zipper. Test methods for measuring those properties have not been published either because no practical methods have yet been developed or because a valid evaluation of the information resulting from existing unpublished methods requires an intimate and thorough knowledge of zippers.

6 Peralatan

6.1 Peralatan harus seperti yang ditentukan dalam Metode D2724.

6.2 AATCC *Chromatic Transference Scale*, sebagaimana ditentukan dalam AATCC *Evaluation Procedure 3*.

6.3 Skala abu-abu untuk perubahan warna, sebagaimana ditentukan dalam AATCC *Evaluation Procedure 1*.

6.4 Kain multiserat AATCC No 10.⁴

6.5 Kain kapas keper tidak dicelup, dengan berat (270 ± 70) g/m² bebas dari penyempurnaan.

7 Pengambilan contoh

7.1 Contoh induk – Sebagai contoh induk untuk uji penerimaan, ambil secara acak sejumlah kemasan dari masing-masing karton pengiriman, seperti yang ditunjukkan dalam spesifikasi material yang berlaku atau berdasarkan perjanjian antara pembeli dan pemasok. Pertimbangkan satu kemasan dari masing-masing karton pengiriman sebagai unit contoh primer.

CATATAN 2 – Sebuah spesifikasi yang memadai atau perjanjian lain antara pembeli dan pemasok harus memperhitungkan variasi antara karton pengiriman dan antara ritsleting dalam kemasan untuk menentukan rencana pengambilan contoh dengan risiko produsen, risiko konsumen, tingkat penerimaan mutu, dan tingkat mutu yang bermakna.

7.2 Contoh laboratorium dan contoh uji – Sebagai contoh laboratorium untuk uji penerimaan, ambil sejumlah ritsleting secara acak sesuai pasal 8 dari masing-masing kemasan dari contoh induk. Pertimbangkan ritsleting ini sebagai contoh laboratorium dan contoh uji.

8 Jumlah contoh uji

8.1 Kecuali disepakati, seperti ketika ditentukan dalam spesifikasi bahan yang berlaku, ambil satu ritsleting secara acak dari masing-masing kemasan individu yang dipilih dalam pengambilan contoh.

9 Contoh uji

9.1 Contoh uji terdiri dari sekitar 40 cm² (6,4 inci²) ritsleting *stringer* yang diambil dari masing-masing contoh ritsleting. Contoh uji tidak harus dari panjang kontinu.

9.2 Contoh uji yang lain sebagai duplikat harus disiapkan dan dilakukan untuk uji banding dalam mengevaluasi hasil uji.

6 Apparatus

- 6.1 The apparatus shall be as specified in Methods D2724.
- 6.2 *AATCC Chromatic Transference Scale*, as specified in AATCC Evaluation Procedure 3.
- 6.3 *Gray Scales for Color Change*, as specified in AATCC Evaluation Procedure 1.
- 6.4 *AATCC Multifiber Test Fabric No. 10*.⁴
- 6.5 *Undyed cotton twill cloth*, weighing (270 ± 70) g/m² free of finishes.⁴

7 Sampling

7.1 Lot Sample – As a lot sample for acceptance testing, take at random the number of individual containers from each shipping carton as directed in an applicable material specification or other agreement between the purchaser and the supplier. Consider individual containers from each shipping carton to be the primary sampling units.

NOTE 2 – An adequate specification or other agreement between the purchaser and supplier requires taking into account the variability between shipping cartons and between zippers in a container to provide a sampling plan with a meaningful producer's risk, consumer's risk, acceptable quality level, and limiting quality level.

7.2 Laboratory Sample and Test Specimens – As a laboratory sample for acceptance testing, take the number of zippers specified in Section 8 at random from each container in the lot sample. Consider the zippers as both the laboratory sample and the test specimens.

8 Number of specimens

8.1 Unless otherwise agreed upon, as when specified in an applicable material specification, take one zipper at random from each individual container selected for sampling.

9 Test specimen

9.1 The test specimen shall consist of approximately 40 cm² (6.4 in.²) of zipper stringer taken from each zipper sample. The specimen need not be a continuous length.

9.2 A duplicate specimen shall be prepared and held for comparison in evaluating the results of the test.

10 Pengondisian

10.1 Contoh uji harus dikondisikan selama minimal empat jam dalam kondisi ruangan standar untuk pengujian tekstil sebelum dilakukan cuci kering. Pengondisian awal tidak diperlukan.

11 Prosedur

11.1 Menggunakan kain multiserat AATCC no. 10 untuk satu sisi dan kain kapas keper tidak dicelup untuk yang lain, siapkan tas dengan dimensi 200 mm × 100 mm (8 inci × 4 inci) dengan menjahit dua kain yang ditumpangkan mengelilingi ketiga sisinya. Tempatkan contoh uji mendatar di dalam kantong. Tutup kantong dengan dijahit atau dijepit pada sisi terbuka.

11.2 Cuci kering contoh uji dalam kantong sesuai prosedur cuci kering D2724, subpasal 10.1 hingga 10.3.

11.3 Ulangi prosedur cuci kering dengan dua siklus tambahan, sehingga total tiga siklus. Lepaskan contoh uji dari kantong contoh uji dan evaluasi perubahan warna dan penodaan warna sesuai pasal 12 dari metode pengujian ini.

12 Evaluasi

12.1 Nilai bagian tekstil dari contoh uji untuk perubahan warna sampai setengah nilai skala sesuai AATCC *Evaluation Procedure 1*.

12.2 Nilai tingkat penodaan warna masing-masing jalur garis dari kain multiserat sampai setengah nilai skala sesuai AATCC *Evaluation Procedure 3*.

13 Laporan

13.1 Laporkan bahwa contoh diuji sesuai petunjuk dalam Metode Uji Standar ini. Jelaskan bahan atau contoh produk, dan metode pengambilan contoh yang digunakan.

13.2 Laporkan informasi berikut:

13.2.1 Jumlah contoh yang diuji,

13.2.2 Nilai perubahan warna dicatat sesuai nilai perubahan warna pada AATCC *Gray Scale for Color Change*, dan

13.2.3 Nilai penodaan warna pada masing-masing garis multiserat pada setiap contoh uji sesuai AATCC *Chromatic Transference Scale*.

10 Conditioning

10.1 The specimens shall be conditioned for at least 4 h in the standard atmosphere for testing textiles prior to being subjected to the drycleaning procedure. Preconditioning is not necessary.

11 Procedure

11.1 Using AATCC multifiber test fabric No. 10 for one side and undyed cotton twill cloth for the other, prepare a bag with inside dimensions of 200 by 100 mm (8 by 4 in.) by sewing the two superimposed fabrics around three sides. Place the specimen flatly inside the bag. Close the bag by any convenient means such as sewing or stapling the open side.

11.2 Dryclean the specimen in the bag as directed in Procedure for Drycleaning D2724, 10.1 through 10.3.

11.3 Repeat the drycleaning procedure through two additional cycles, for a total of three cycles. Remove the specimens from the specimen bag and evaluate for color change and staining as directed in Section 12 of this test method.

12 Evaluation

12.1 Grade the textile portion of the specimens for change in color to the nearest one half rating unit as directed in AATCC Evaluation Procedure 1.

12.2 Grade the degree of staining of each stripe of the multifiber fabric to the nearest one half rating unit as directed in AATCC Evaluation Procedure 3.

13 Report

13.1 State that the specimens were tested as directed in ASTM Test Method D2052. Describe the material or product sampled, and the method of sampling used.

13.2 Report the following information:

13.2.1 Number of specimens tested,

13.2.2 Change in shade for each specimen as the noted grade on the AATCC Gray Scale for Color Change, and

13.2.3 Staining for each multifiber stripe on each specimen as the grade on the AATCC Chromatic Transference Scale.

14 Presisi dan bias

14.1 Data uji antarlaboratorium – Uji antarlaboratorium telah dilakukan pada tahun 1972 dengan menggunakan Metode AATCC 132 dengan contoh uji yang diambil secara acak dari dua bahan yang diuji pada tiga laboratorium. Setiap laboratorium menggunakan dua operator, masing-masing menguji 12 contoh uji dari masing-masing bahan. Perhitungan komponen varians dirasakan tidak layak, karena tingkat skala terbatas dan terputus-putus, hubungan tidak linier antara tingkat penilaian skala dan beda warna dengan peningkatan variasi dalam perbedaan warna sebagai nilai dengan tingkat penurunan yang benar.

14.2 Presisi – Berdasarkan pengamatan dijelaskan pada subpasal 14.1 dan praktik umum yang lama dalam perdagangan, setengah nilai skala dinilai tepat untuk menentukan penerimaan atau tidak keberterimaan banyak diberikan. Suatu lot atau pengiriman ritsleting umumnya dianggap memiliki nilai yang lebih rendah dibanding nilai yang telah ditentukan ketika sebuah contoh uji dari lot atau pengiriman mempunyai nilai perubahan warna yang lebih dari setengah tingkat di bawah dari penilaian yang ditetapkan pada AATCC *Gray Scale for Color Change*.

14.3 Bias – Tidak ada keterangan yang dapat dibenarkan pada bias Metode Uji Standar ini untuk perubahan warna setelah cuci kering karena nilai sebenarnya dari bahan tidak dapat ditentukan dengan metode pembandingan yang dapat diterima.

15 Kata kunci

15.1 tahan luntur warna; cuci kering; ritsleting

14 Precision and bias

14.1 *Interlaboratory Test Data* – An interlaboratory test was run in 1972 using AATCC Method 132 in which randomly drawn samples of two materials were tested in each of three laboratories. Each laboratory used two operators, each of whom tested 12 specimens of each material. Calculation of components of variance was felt to be inappropriate because of the restricted and discontinuous rating scale, the nonlinear relationship between the rating scale and color difference units and the increased variability in color difference units as the true value of the ratings decrease.

14.2 *Precision* – Based on the observations described in 14.1 and on long general practice in the trade, the half-step rating scale has been found to be satisfactory for determining the acceptability or non-acceptability of a given lot. A lot or consignment of zippers is generally considered as having a rating that is significantly worse than a specified value when a specimen from the lot or consignment has a rating for change in color that is more than one-half step below the specified rating on the AATCC Gray Scale for Color Change.

14.3 *Bias* – No justifiable statement can be made on the bias of Test Method D2052 for grading zipper assemblages for change in color during drycleaning since the true value of this property cannot be established by accepted referee methods.

15 Keywords

15.1 colorfastness; drycleaning; zipper



Lampiran
(informatif)

¹ Metode uji ini dibawah kewenangan *ASTM Committee D13* pada Tekstil dan langsung di bawah tanggung jawab Subcommittee D13.54, *Subassemblies*. Metode ini dikembangkan dalam kerjasama dengan *Slide Fastener Association, Inc.*

Edisi terakhir di setujui tanggal 1 Juni 2010. Dipublikasikan Agustus 2010. Pertama kali disetujui pada 1961. Edisi terakhir yang sebelumnya di setujui pada 2003 sebagai D2052-05. DOI:10.1520/D2052-05R10.

² Untuk mengacu pada standar ASTM, kunjungi website ASTM, www.astm.org atau hubungi pelayanan konsumen ASTM melalui service@astm.org. Untuk informasi volume buku tahunan standar ASTM, acuan ringkasan dokumen standar ada pada halaman website ASTM.

³ Pedoman Teknik dari American Association of Textile Chemists and Colorists, P.O.Box 12215, Research Triangle Park, NC 27709

⁴ Bahan yang cocok tersedia dari Testfabrics, Inc., P.O. Drawer 0, Middlesex, NJ 08846.



Annex (informative)

¹ This test methods is under the jurisdiction of ASTM Committee D13 on Textiles and is the direct responsibility of Subcommittee D13.54 on Subassemblies. The method was developed in cooperation with the Slide Fastener Association, Inc.

Current edition approved June 1, 2010. Published August 2010. Originally approved in 1961. Last previous edition approved in 2005 as D2052-05. DOI: 10.1520/D2052-05R10.

² For referenced ASTM standards, visit the ASTM website, www.astm.org, or contact ASTM Customer Service at service@astm.org. For *Annual Book of ASTM Standards* volume information, refer to the standard's Document Summary page on the ASTM website.

³ Technical Manual of the American Association of Textile Chemists and Colorists, P.O.Box 12215, Research Triangle Park, NC 27709.

⁴ Suitable material is available from Testfabrics, Inc., P.O. Drawer 0, Middlesex, NJ 08846.

